Niets van deze uitgave mag gekopieerd of overgenomen worden in welke vorm dan ook zonder de voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de VZW Olens Radiomuseum en/of oorspronkelijke auteur(s).

© Olens Radiomuseum VZW

Olens Radiomuseum

Vrijdag 10 april 1992

De Marconist

Trimestrieel tijdschrift

Jaargang 6 / Nummer 1 : Februari 2001

Afgiftekantoor OLEN
verantw. uitgever : P. Van Opstal
Gerheiden, 43, 2250 Olen
Tel. : 014/214749

De Marconist

Tijdschrift van het Olens Radiomuseum
trimestriële uitgave

Oprichter en voorzitter : Pieter Van Opstal, Gerheiden 43, Olen, 014/21 47 49

Secretaris : Bruno Brasseur, J.E.Claeslaan 33, Nijlen, 03/481 93 77

Penningmeester : Johan Van Opstal, De Elst 2, St. Pieters-Leeuw

Raadsleden : André Criekemans, Drijhoek 17, Geel, 014/58 87 73
(Verantwoordelijke herstellingen)

Germain De Bruycker, Velodromstraat 2, Herentals, 014/70 56 64
(Verantwoordelijke radio-onderdelen)

Roger Staelens, Wateringen 6, Bouwel, 014/51 98 74

Lidgelden : Ereleden : 500 BeF
Leden : 300 BeF (zonder lidblad : 200 BeF)

Adres museum en cafetaria : Gerheiden 39 - 41, O.L.V. Olen

Openingsuren : donderdag, van 13u tot 18u
zaterdag, van 13u tot 18u (herstellen radio's elke zaterdag)
zondag, van 10u tot 12u en van 14u tot 18u

Algemene Statutaire Vergadering : éénmaal per jaar, de 4de maandag van januari ;
De leden worden twee weken op voorhand verwittigd

Artikels zijn vrij over te nemen, met vermelding van bron en auteur (er is nog vraag naar redacteurs !)

Woordje van de voorzitter.

Beste O.R.M.-leden

We hebben nu een heel millennium voor de boeg, spijtig genoeg zullen wij alleen het begin ervan kunnen meemaken. Maar kom, niet getreurd, wij zullen het alvast goed beginnen. Op onze jaarvergadering zijn enkele aktiviteiten besproken die we dit jaar zullen uitvoeren (zie verslag).
In ons bestuur is dit jaar ook een wijziging. Een paar bestuursleden zijn uitgetreden en anderen in de plaats gekomen. Wij wensen de nieuwkomers veel succes toe en de moed om met heel wat energie mee te werken aan de verdere uitgroei van ons museum.
Volgend jaar bestaan we tien jaar als museum. Wie heeft er ideeën om dit op een gepaste manier te vieren ? We moeten er dit jaar aan denken om dit voor te bereiden. Ideeën of kandidaat organisator van een idee : mededelen aan Pieter Van Opstal of Bruno Brasseur.
Vanaf dit jaar zal "De Marconist" vier maal in plaats van drie maal per jaar verschijnen.
Sponsors zijn nu ook toegelaten, tot max. zes bladzijden samen per boekje. We gaan proberen het museum nog iets uit te breiden, de garage zal ingericht worden om daarin enkele juke-boxen en meubelradio's te kunnen plaatsen.
Voor diegenen die de algemene vergadering niet konden bijwonen en hun lidgeld reeds betaald hebben zijn de lidkaarten hierbijgevoegd.
Nog veel leesgenot en tot ziens.

Piet Van Opstal.

Inhoudsopgave :

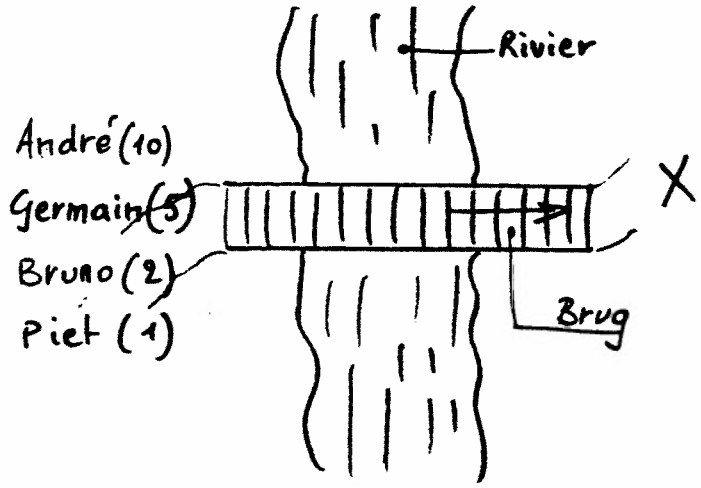
	bladzijde
- Colofon	2
- Woordje van de voorzitter + inhoudsopgave	3
- Het rekenhoekje	4
- Notulen van de 6de statutaire jaarvergadering	6
- Een beetje nostalgie en Waar naartoe ?	10
- Amoureuze vindingrijkheid	12
- Data en namen in de geschiedenis v. d. radio	15
- Over wat kan en wat niet	19
- Radio in de kijker	20
- Het moeten niet altijd lampen zijn...	22
- Restaurieren macht Spass	23
- Hoe onze radio-aanwinst aan de praat krijgen ?	26
- ORM zoekertjes	27
- Verslag rondvraag vergadering dd 22.01.01	28
- Oplossing puzzel Nr 10	30

HET REKENHOEKJE.

PUZZEL NR 10.

Het moet niet altijd over Elektronica gaan. Daarom deze paar raadsels die u best eens doorgeeft aan uw kinderen en/of kleinkinderen, want ze zijn zeker het zoeken waard ! Ze zijn zelfs zo goed dat ik er eerst aan dacht de oplossing nog niet mee te geven. Maar ik kan er moeilijk drie maand de spanning in houden en zal u toch maar uit uw lijden helpen op de laatste bladzijde.

Een tijd geleden kwam mijn petekind, Niko Brasseur, met volgend probleem op de proppen :



André, Germain, Bruno en Piet moeten 's nachts over de brug. Nu, André kan dat in 10 minuten ('t is ook de oudste, he), Germain in 5 minuten (moe van naar zijn zolder te kruipen), Bruno in 2 minuten (was vroeger - veel vroeger - een sprinter), en Piet in 1 minuut (als ge in twee jaar een museum kunt bouwen, dan moet dat kunnen).

Dus geresumeerd : André : 10 min.
Germain : 5 min.
Bruno : 2 min.
Piet : 1 min.

Maar we zijn er nog niet. Ze moeten getweeën de brug oversteken en één man moet steeds terugkomen met de zaklamp. Nu, als bv. Germain en Piet de brug oversteken, dan duurt die wandeling 5 minuten (Piet moet dan wat trager stappen).

Ik geef nog een voorbeeld : André en Germain steken over (10 min). Germain bv. komt terug (5 min). Nu gaat Germain met Piet over (5 min). Dat is reeds 20 min in totaal. En nu moet ofwel André ofwel Germain ofwel Piet terugkeren om Bruno op te halen. Dat zou in dit geval een totaal van minimum 20 + 1 (als Piet terugkeert) + 2 = 23 minuten betekenen.

Wel, het kan op 17 minuten ! Begin maar te zoeken wie met wie gaat en in welke volgorde... (en we zeggen er direkt bij : het is geen truuk. Het is geen mop, maar gewoon logisch denken).

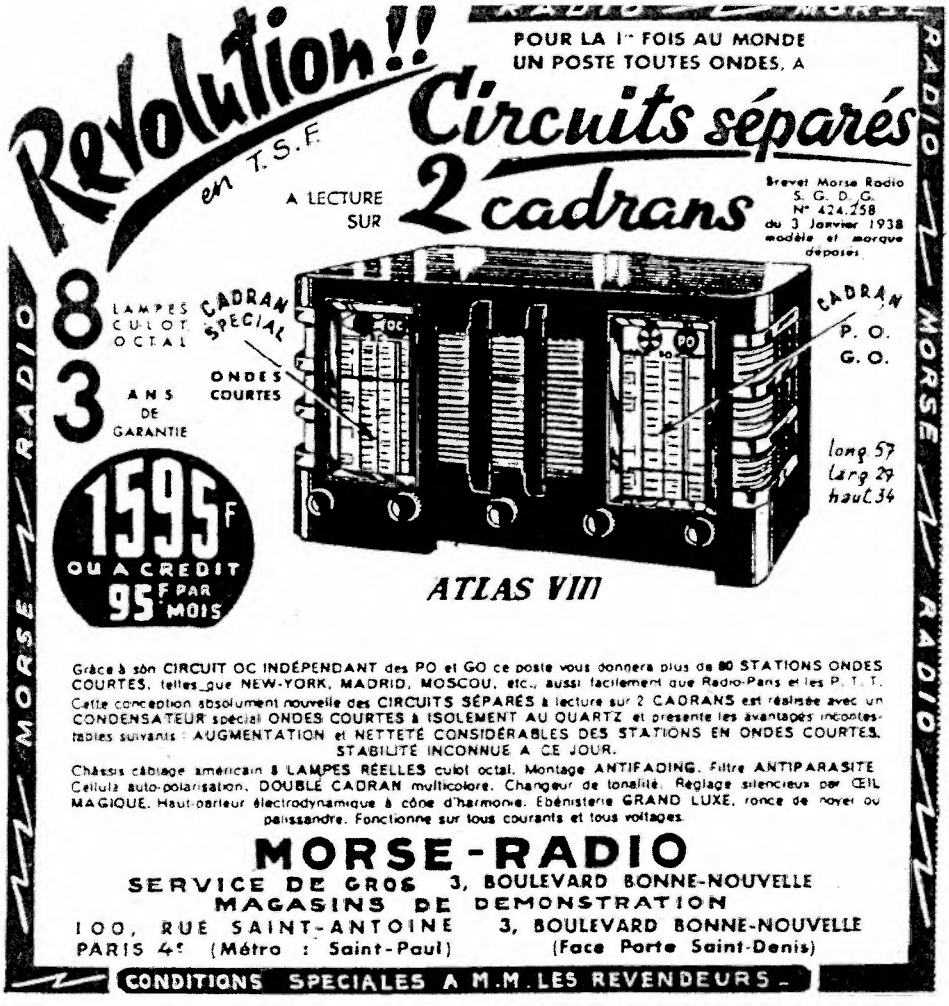
Tweede raadseltje (dit komt van Tim Cools, de zoon van vrienden) :
In een woning zijn twee kamers. In de eerste kamer bevinden zich drie schakelaars. Een van deze schakelaars bedient een lamp die zich in de tweede kamer bevindt (is initieel uit en vanuit de eerste kamer niet te zien en ook niet te merken als ze brandt). De twee andere schakelaars zijn niet aangesloten (maar dat is dus ook niet zichtbaar).

Wat moet er nu gebeuren ? U moet de schakelaars in een bepaalde stand zetten. Dan mag u de lamp in de andere plaats gaan controleren. Dat moet dan voor u volstaan om door deductie te weten welke schakelaar de lamp bedient ! (leidingen zijn ingebouwd en schakelaars niet te demonteren !)

Ziezo. Zoals gezegd vindt u de oplossingen op de laatste bladzijde, maar als u zich niet wil laten kennen dan moet u het zeker zelf zoeken. Succes !

(Goede raadseltjes zijn op de redactie steeds welkom).

Bruno Brasseur.



Uit het tijdschrift "Radioconstructeur" van maart 1938.
Ongelooflijk welke mogelijkheden toen reeds geboden werden !

VZW 'Olens Radiomuseum'.
6de Statutaire Algemene Vergadering : 22 Jan 2001 : Notulen.
Boekjaar 2000

Aanwezig :	Bosmans Eddy	Brasseur Bruno	Brasseur Tony
	Coeck Germaine	Criekemans André	De Bruycker Germain
	De Ferme Alfons	De Peuter Don	Gios Willy
	Janssens Frans	Moelans Guido	Nuyts Jos
	Peeters René	Slaets Marc	Staelens Roger
	Van der Vleuten Henk	Van de Velde Simon	Van Molle Paul
	Van Opstal Bert	Van Opstal Johan	Van Opstal Pieter
	Verboven Jos	Verellen Staf	Verschueren Louis

Verontschuldigd : Van Dyck Theo Vergauwen Goedele

Zetelend bestuur :

voorzitter :	Pieter Van Opstal : 014/21 47 49
secretaris :	Bert Van Opstal
penningmeester :	Johan Van Opstal
raadslid 1 :	Germaine Coeck
raadslid 2 :	Goedele Vergauwen
raadslid 3 (archivaris) :	Brasseur Bruno

Lidgelden : Ere-leden 500 BeF
Leden 300 BeF (200 BeF zonder « De Marconist »)
PCR 000-1555546-54 van het "Olens Radiomuseum VZW"

Opening : 19.40 Hr in cafetaria van 'Olens Radiomuseum' te Gerheiden 39.

1 Voorzitter :

- Welkom en beste wensen voor het jaar 2001
- Momenteel 105 leden!
- Geen provinciale subsidies dit jaar, wel gemeentelijke (5000 BeF).
- Oproep voor kandidaten voor verkiesbare bestuursfuncties.
- Ook dit jaar weer een barbecue, tevens mogelijk een bezoek aan Metallurgie Hoboken en organisatie van een fototentoonstelling.
- Rondleiding in het museum om de laatste verwezenlijkingen en het werk voor de boeg te tonen.

2 Secretaris :

Overzicht markante feiten 2000 (aan de hand van briefwisseling).

- 24 Januari : Vijfde Statutaire Algemene vergadering.
- 14 Maart : Kandidatuur cultuurprijs 2000 bij Culturele Raad Olen ; uitreiking op 2 juni: tweede plaats behaald.
- 24 Maart : subsidiereglement ontvangen van Cultuurbeleid Prov. Antwerpen.
- 05 Juni : Webruimte ter beschikking van Olense verenigingen op de website van Olen : www.radiomuseum.olen.be
- 17 Juli : Info Vlaamse Museum Vereniging.

- 31 Juli : Aanvraag aanpassing van aanplanting ter hoogte van museum voor verbetering van toegang naar de parking ORM voor bussen.
- 09 Augustus : Bijwerking van de info over de musea voor het toeristisch seizoen 2001.
- 30 Augustus : Vraag om materiële steun (computer) aan CERA holding (werd niet aanvaard door groot aantal aanvragen).
- 31 Augustus : Statistieken bezoekersaantallen (Provincie) : van Jan tot Jul 1317 bezoekers.
- 16 September : bezoek aan Radiomuseum van Trooz + Barbecue ORM.
- 30 Oktober : Aanvraag projectsubsidie (aankoop muziekdoos en radio) : op 04 Jan 2001 geweigerd omwille van "gebreken in de inventaris".
- November : enkele leden van ORM bezoeken het Stedelijk Grammofoonmuseum van St. Niklaas.
- Vele positieve reacties van bezoekers aan het Olens Radio Museum.
- 1708 bezoekers in 2000

3. Penningmeester :

- Voorlezing van het kasverslag door de penningmeester.
- boekjaar afgesloten op 31 december 2000
- uittreksel van het kasverslag :

Financieel verslag over het boekjaar 2000

Inkomsten		206591
A. lidgelden voor 2000	29 300	
B. inkom museum	50 450	
C. ontvangen subsidies	5 000	
D. cafetaria	114 414	
E. barbecue	5 077	
F. varia	2 350	
Kosten		209790
A. postzegels	4 464	
B. elektriciteit	13 163	
C. bureelbenodigdheden	7 936	
D. water	1 424	
E. drukwerken	18 900	
F. reclame	1 735	
G. belastingen	22 312	
H. inrichting museum	13 996	
I. hogedrukreiniger	5 495	
J. aankoop radio's	56 784	
K. cafetaria	48 362	
L. varia	15 219	
Resultaat		- 3199

Opmerkingen bij het financieel verslag 2000

- Grote sprong vooruit t.o.v. vorig jaar. De vraag kan gesteld worden of dit resultaat opnieuw kan gerealiseerd worden.
- Het gros van de inkomsten wordt bekomen via groepsbezoeken en evenementen.

(barbecue).

- We gaan gebukt ondereen zeer grote afschrijvingslast. Voor 2001 weten we nu reeds dat er minstens 130 000 BeF zal moeten worden afgeschreven.

Balans op 31 december 2000

activa		passiva	
oprichtingskosten	31 226		
stock dranken	13 584	kapitaal	6 000
PCR	799	overgedragen verlies	- 248 760
kas	477	lening voorzitter	821 597
materiële vaste activa :			
- gebouwen	489 304		
- meubilair	38 667		
- overige	4 780		
	578 837		578 837

4 Verkiezing van bestuursfuncties (mandaat voor 4 jaar)

- Secretaris : uittredend en niet herkiesbaar : Bert Van Opstal ; kandidaat : Bruno Brasseur.
  Verkozen : Bruno Brasseur
- Raadslid 1 : uittredend en niet herkiesbaar : Germaine Coeck ;
- Raadslid 2 : uittredend en niet herkiesbaar : Goedele Vergauwen ;
  Kandidaten : Staelens Roger, André Criekemans, Germain De Bruycker ;
  Verkozen : André Criekemans, Germain De Bruycker
- Raadslid 3 : vacant voor 2 jaar door verkiezing van Bruno Brasseur in mandaat van secretaris (overblijvend mandaat voor 2 jaar)
  Verkozen : Staelens Roger

5 Werking van het museum

- Mogelijkheden van de leden om mee te werken aan de werking van het museum : aan bod gekomen tijdens de rondleiding.
- Na opruiming van de garage achter het museum zal deze ook gebruikt worden voor mooie stockering.
- Afbraak en recuperatie van onderdelen van massa's radio's.

ALLE HULP IS WELKOM, GEEF EEN SEINTJE AAN Pieter Van Opstal 014/21 47 49

Elke zaterdag mogelijkheid om een handje te komen toesteken !

6 Museumblad "De Marconist"

Enquêteformulier werd bij aanvang van de vergadering aangeboden. Verscheidene leden hebben hun mening over de verschillende rubrieken van het ledenblad gegeven. De commentaren zijn zeer gevarieerd. Bruno Brasseur doet een detailstudie van de commentaren.

Nieuw idee : leden kunnen tijdelijk één van hun pronkstukken in het museum tentoonstellen. Zij verzorgen dan als tegenprestatie een artikel (1 blz.) in het ledenblad dat het pronkstuk beschrijft.

7 Evenementen in 2001

a) Barbecue : periode = einde van de zomer.

b) Bezoek aan Union Minière : doelgroep van ongeveer 25 personen.

c) Fototentoonstelling over Olen in het radiomuseum : vooral foto's met personen van Olen en kenmerkende gebouwen of zichten.

d) Bezoeken van andere musea ; nog in detail uit te werken.

Meer informatie in "De Marconist" van de maand Mei.

8 Geldwerving in 2001

a) Prijzen van de cafetaria : deze werden gewijzigd : snoep lichtjes goedkoper, een aantal dranken duurder.

b) Sponsoring door betaalde reclame "De Marconist" :
2000 Bef voor een ganse pagina, 1000 BeF voor een halve pagina, 500 BeF voor een kwart pagina (voor 4 verschijningen tijdens 1 jaar)
Idee : iedere sponsor wordt een aantal vrijkaarten aangeboden die hij vrij kan verdelen.

c) Rommelmarkt organiseren (allerlei materielen, niet alleen radio's) :
verschillende mogelijkheden :
* Eigen organisatie : plaats genoeg achter het museum
* Rommelmarkt als verkoper bezoeken
* Onder de vorm van een veiling
De mogelijkheid van eigen organisatie zal door het bestuur verder worden bekeken.

Volgende **Statutaire Algemene Vergadering** op **maandag 28 januari 2002** om 19.30Hr.

Einde vergadering : 22.00 Hr.

De secretaris, De voorzitter,

...EN EEN BEETJE NOSTALGIE MAG ER OOK ZIJN !

Op zoek naar verborgen schatten

Metaaldetector, uitgevonden door een visser uit Los Angeles. Dankzij dit apparaat zou men de metalen verborgen in de ondergrond of verloren in het water kunnen terugvinden.

(uit een "Patriote Illustré" van 1933.)

(Wat moet dat toen gewogen hebben, met al die radiolampen, transformatoren, spoelen en batterijen !)

Een telefoon die de communicaties registreert en herhaalt

Een uitvinding die iedereen verwachtte. Het is een telefoon die, wanneer u er niet bent om de oproep te beantwoorden, de communicatie opneemt en ze u woord voor woord herhaalt. Dit apparaat is het werk van een Zweed, Mr. Larrsson.

(uit een "Patriote Illustré" v. 1928)

WAAR NAARTOE ?

FEBRUARI

Zondag 18
Hambeurs van de zendamateurs NOK, gewoonlijk te Beerse, maar ditmaal in de nog grotere zaal "Den Donk", Kapelweg 52 te Turnhout. Van 10u tot 15u.

Zondag 25
Hambeurs van de zendamateurs WTNR te Wetteren, Scheppersinstituut, Cooppallaan 128, vanaf 10u30. Inkom gratis !

MAART

Zaterdag 10
Landelijke vlooienmarkt in de Expodome van het Autotron te Rosmalen (vroeger te 's Hertogenbosch).

Zondag 25
1ste NVHR radioruilbeurs in Sporthal Steinheim, Wijngaardsteeg 1, te Doorn (niet ver van Utrecht) - een aanrader.
Van 9u30 tot 14u30. Tel.: 0031-34 3415559.

APRIL

Zaterdag 7
32ste radioruilbeurs in de "Boerderij", Tullekensmolenweg 22, Beekbergen.
Van 9u tot 13u. Tel.: 0031-55 5061691 tussen 19u en 20u.

Zaterdag 7
VLHR radioruilbeurs in het Gildenhuis, Statiestraat te Zwijndrecht.
Open vanaf 10u.

Zondag 8
Magnum Hambeurs van de zendamateurs te Eksel - ook een aanrader !
Militair domein langs de baan Hasselt-Eindhoven, vanaf 10u.
Tel. : 089/383360 (na 18u).

Zondag 22
Hambeurs van de zendamateurs OSA in de stadsfeestzaal "Kielpark", St. Bernardsestwg, 2020 Antwerpen Zuid (in de onmiddellijke nabijheid van de Grote Ring-1 - uitrit 5a Hoboken)
Van 10u 17u.

MEI

Dinsdag 1
Opendeurdag van het Scheppersinstituut te Herentals
Deelname door de zendamateurs HRT (gevestigd op het domein Teunenberg) en misschien ook door het ORM.

JUNI

Zaterdag 23
2de NVHR radioruilbeurs te Doorn (adres zie hoger).

MUSEUM NIEUWS

ROTTERDAMS RADIOMUSEUM

Sinds april van dit jaar heeft Rotterdam een radiomuseum. Op de ceintuurbaan 104, in de voormalige opslagloods van de Nederlandse Spoorwegen, vindt men een unieke verzameling van 75 jaar radiohistorie. De nadruk ligt op de periode na 1925. Ook is er een presentatie van een zeer interessante film met o.a. authentieke opnamen uit de beginperiode. De eerste radio-uitzending vanuit Utrecht, de geschiedenis van Idzerda, N.S.F., het ontstaan van Philips etc. worden uitgebreid belicht. Het museum is een stichting en wordt gesponsord door "Correct Electronics BV", in Rotterdam en omgeving welbekend. Het museum ligt ca. 100m van station Rotterdam Noord.
De tram, lijn 4 en 6, stopt naast de deur ; De buslijnen 35-39 en 40 alsmede de "gele" bussen 170-171 ook. Parkeergelegenheid naast het museum op het terrein van Correct. Gratis toegangskaarten zijn op te halen in de winkels van Correct tegenover het museum.

Openingstijden maandag t/m vrijdag van 13u tot 16u en zaterdag van 13u tot 17u.
Groepsreserveringen voor scholen en verenigingen tel. 0031-10 4618618.

(uit het tijdschrift van NVHR)

&&&&&&&&&&&&&&&&&

Uit "La Famille" van 1902

Hifi Video Center n.v.

Jong en Dynamisch

hifi-center

Daar zit muziek in

Spoorwegstraat 3
2300 Turnhout
tel. 014/41 52 37
fax. 014/42 10 05

b.v.b.a.
CONSULTANTS IN GRAPHICS
DESIGN AND PRINTING

ALLE DRUKWERKEN

VAN ONTWERP TOT VERZENDING

BRUSSELSESTEENWEG 104
1980 ZEMST

TEL. 015 / 62.16.01
FAX. 015 / 62.16.89
GSM. 0495 / 23.61.83
E-mail: j-w@pandora.be

B.V.B.A. SLAETS Marc

Vierhuizen 1d - 2250 Olen

Zink en sanitaire werken
Centrale verwarming
Alle herstellingen

Tel. (014) 21 67 81 Fax (014) 21 82 17 BTW BE 447.805.151

BELANGRIJKE DATA EN NAMEN IN DE GESCHIEDENIS VAN DE RADIO

Daar we ons hier aan een echt avontuur wagen - het aantal geraadpleegde bronnen kan nooit groot en degelijk genoeg zijn - zullen we ons beperken tot een korte opsomming van enkele gebeurtenissen, zoals ze wereldwijd de geschiedenis ingegaan zijn. Toch worden hier en daar reeds enkele opmerkingen toegevoegd om aan te tonen hoe sommige chauvinistische schrijvers de geschiedenis "naar hun hand zetten" en anderen blijk geven van totale onwetendheid en zaken vertellen die helemaal uit de lucht gegrepen zijn.

In technische radioboeken wordt veelal een korte geschiedenis van de radio gegeven. Het is niet ondenkbaar dat de eerste tien willekeurige werken die u in handen krijgt een bepaalde gebeurtenis op vijf verschillende manieren beschrijven en hiervoor zelfs evenveel verschillende data opgeven. U begrijpt dat dit de zaak niet vergemakkelijkt. In een verdere toekomst zullen we verschillende van de hiernavolgende feiten onder de loep nemen en u dan ook een grondiger relaas presenteren.

De voornaamste voor deze opsomming geraadpleegde bronnen vindt u terug aan het einde van dit artikel.

1864 : James Clerk Maxwell (leerling van Faraday) voorspelt theoretisch en mathematisch het bestaan van elektromagnetische golven. Hij presenteert zijn theorie aan de Royal Society.Volgens hem zou voor een voortbewegende elektromagnetische golf gelden dat het variërende elektrische veld het magnetische veld voortbrengt en het variërende magnetische veld het elektrische veld opwekt. (Maar hierover meer in een later artikel).

1883 : Thomas Alva Edison beschrijft de electronenemissie van een verhitte draad : er vloeit een elektrische stroom door de ruimte tussen de hete gloeidraad van een elektrische lamp naar een in de buurt van de gloeidraad aangebrachte koude metalen plaat. Hij noemt dit het "Edison effect". Hij gebruikt het om de zwarte uitslag in zijn lampen tegen te gaan (zie verder 1904).

1887 : Door middel van proeven bewijst de Duitse Natuurkundige **Heinrich Rudolf Hertz** de juistheid van de theorie van Maxwell : hij bouwt de "Excitator", waarmee hij aantoont dat een elektrische stroom zonder materiële tussenkomst kan vervoerd worden, en dat een elektrische stroom golven voortbrengt die een andere elektrische stroom kunnen opwekken.

Volgens "Radiogolven" van J.F.Van Oort zou Maxwell samen met Faraday (naar wie de eenheid van capaciteit genoemd wordt) de proeven van Hertz uitgevoerd hebben en zou Hertz zelf slechts bekendheid verworven hebben door in 1892 krachtiger stralen op te wekken dan Maxwell, en hiermee 5,5 km te overbruggen !

1890 : Edouard Branly, een Frans geleerde, geldt algemeen als de uitvinder van de cohärer, een toestel voor HF detectie. Hiermee brengt hij draadloos morsesignalen over van het ene uiteinde van de binnenkoer van het Parijse "Institut Catholique" naar het andere (150m). De Fransen noemen hem zelfs chauvinistisch de "vader" van de radio.
*Op sommige plaatsen leest men echter dat **Rosenschöld** reeds in 1838 een cohärer uitvond. Elders heeft **Popov** (zie verder) hem uitgevonden in 1895 of is er in dat verband ook sprake van **Varley** (in 1866). Het zou dus wel eens kunnen dat Branly helemaal niet de uitvinder van de cohärer is. Wel is zeker dat hij er bekendheid aan gegeven heeft.*

1895 : De Russische geleerde **Alexandr Stepanovitsch Popov** vindt de antenne uit, waarmee hij aanvankelijk slechts luchtstoornissen kan ontvangen. Het daaropvolgend jaar slaagt hij erin morseseinen over een afstand van 250m over te brengen, via een zend- en ontvangstantenne. Korte tijd later slaagde **Guglielmo Marconi** er te Bologna in draadloos over een heuvel te seinen.

1896 : Marconi dient in Groot Brittanië een brevet in voor apparatuurvoor elektrische transmissie van pulsen en seinen. Hij maakt hiervoor gebruik van de door Hertz gebouwde excitator, de cohärer van Branly en de antenne van Popov.

1897 : Lodge neemt patent voor een "afgestemd" circuit : hij brengt een inductiespoel voor afstemming aan. Samen met een condensator zorgt zij voor het versmallen van het zendspectrum, waardoor een simultaan vonkverkeer op verschillende frequenties mogelijk wordt. In Londen richt Marconi de commerciële radiomaatschappij "Wireless Telegraph and Signal Company" op, met een beginkapitaal van 100.000 pond.

1898 : De eerste telegram wordt gezonden ter gelegenheid van de te Kingstown gehouden regatta's (roei- en/of zeilwedstrijden), terwijl in hetzelfde jaar de Fransman **Ducretet** bij mistig weer een draadloze verbinding tussen de Eiffeltoren en het Pantheon tot stand wist te brengen.

1899 : Marconi stuurt de eerste draadloze telegram van Dover naar de nabijheid van Boulogne, een afstand van ongeveer 50 km. Dit historisch bericht was gericht aan Branly. Het luidde vertaald als volgt : **"De Heer Marconi stuurt van over het Kanaal zijn eerbiedige groeten aan de Heer Branly ; dit goede resultaat is gedeeltelijk te danken aan het opmerkelijke werk van de Heer Branly".**

1900 : Branly ontvangt de grote prijs op de wereldtentoonstelling van Parijs, terwijl in Duitsland een commerciële zender wordt opgericht.

1901 : Marconi overbrugt draadloos de Atlantische Oceaan, terwijl Franse officieren reeds in fonie communiceren (*de vraag is alleen of ze mekaar verstonden : tot hiertoe vonden we dit gegeven slechts terug in "Leve de radio" - Gemeentekrediet*). **Reginald Aubrey Fessenden** neemt patent voor het "heterodyne-principe". Hiermee kunnen door modulatie hoogfrequente golven (voor morse) hoorbaar gemaakt worden. Fessenden zou meer dan 500

patenten op zijn naam staan hebben en mag dus gerust een belangrijke radiopionier genoemd worden !

1903 : Op de Eiffeltoren wordt een zendstation geïnstalleerd, en in Duitsland wordt de maatschappij **Telefunken** opgericht (van "Tele" en "Funkentelegraphie") door AEG en Siemens.

1904 : John Ambrose Fleming neemt patent voor zijn lampendetector, de diode, die berust op het reeds vermelde "Edison effect".

1905 : Pilkard (*of Pickard ?*)bouwt de eerste silicium kristaldetector. Samen met een afstemkring ontstond later een kristalontvanger die tot ongeveer 1930 door amateurs gebruikt werd.

1906 : Lee De Forest brengt in de diode van Fleming een rooster aan en zo werd de **TRIODE** geboren, een der grootste ontdekkingen van vorige eeuw. Initieel wordt ze nog gebruikt als detector, maar dan wordt ze de versterker die tientallen jaren in alle lampenradio's zal toegepast worden. *De Duitsers beweren dat* ***Robert Von Lieben*** *de uitvinder zou zijn.*
In de US wordt door **Fessenden** op de vooravond van Kerstmis een muzikaal en gesproken programma uitgezonden vanuit een station te Brant Rock op een golflengte van 6.000m, met een vermogen van 1 Kw.

1907 : Een commerciële transatlantische verbinding wordt tot stand gebracht tussen Ierland en Newfoundland op een golflengte van 3.650m.

1910 : Een programma van de Metropolitan Opera van New York met de medewerking van Caruso wordt uitgezonden.

1912 : Dank zij de radio werden honderden passagiers van de Titanic gered.

1913 : De "terugkoppeling" wordt ontdekt : een deel van het versterkte elektrisch signaal wordt naar het rooster teruggebracht, zodat de gevoeligheid verbetert en oscilleren mogelijk wordt. Een Franse ingenieur **Braillard** en een Belgische collega **Goldschmidt** zenden vanuit een bijgebouw van het Koninklijk paleis te Laken enkele uren gesproken- en muziekprogramma's uit. De Duitse inval in augustus 1914 maakte een eind aan deze programma's.

1914 - 1918 : De draadloze telefonie staat ten dienst van de oorlog, en maakt gedurende deze periode een snelle ontwikkeling door.

1917 : De Fransman **Lucien Lévy** ontdekt het superheterodyne principe. Toch wordt de Amerikaan **Edwin Howard Armstrong** algemeen beschouwd als de ontdekker van dit principe, hoewel zijn patent dateert van 1919.

1920 : In de V.S. worden de uitslagen van de presidentsverkiezingen (Cockx-Harding) uitgezonden, terwijl in Engeland de zender van Daventry start met de eerste regelmatige uitzendingen.

1922 : De Amerikaanse regering kent 670 zendvergunningen uit. Opkomst van de eerste luidsprekers. Van de Eiffeltoren worden op een golflengte van 2.600m, en een vermogen van 1 Kw regelmatig programma's uitgezonden.

1923 : Op 23 november starten de eerste regelmatige uitzendingen in België (Radio Belgique).

1925 : Door het overbelast raken van de ether wordt de Internationale Vereniging voor Televerbindingen (I.V.T.) opgericht. Deze zal voortaan het radioverkeer reglementeren.

1930 : De eerste "radiokoffers" voor wagens komen op de markt.

1931 : De zenders Berlijn en Königswusterhausen vormen het eerste station in Duitsland, terwijl men in Engeland het BBC gebouw plechtig in gebruik neemt.

1937 : Overlijden van **Marconi.**

1938 : Eerste ontvangers met druktoetsen.

1948 : Bardeen, Brattain en Shockley leiden een nieuw hoofdstuk in met de uitvinding van de transistor, die stilaan de radiolamp zou vervangen. Toch zal men vermoedelijk binnen enkele jaren de 100 dienstjaren van de lamp kunnen vieren, daar ze terug (of nog steeds) een gevraagd item is in bepaalde sectoren (denk maar aan de gitaarversterkers).
Ondertussen zullen wij ze in ere houden in het museum, door ze voor u te laten werken in honderden toestellen.

Bronnen voor deze opsomming :

- "Radios von Gestern" door Erb Ernst, 1989. Dit belangrijke werk (de schrijver geeft zelf zijn geraadpleegde bronnen op) kan u in het museum inkijken.
- "The cat's whisker" door Jonathan Hill,1978.
- "Von der Electricität zur Elektrizität" door Alber Kloss,1987.
- "La TSF des années folles (1919-1939)" uitgegeven door "les amis de l'histoire des PTTd'Alsace", 1987.
- "La T.S.F.,encyclopédie par l'image" door A. Berget, 1924.
- "La télégraphie sans fil" door A. Berget, 1921.
- "Leve de radio" uitgegeven door het Gemeentekrediet, 1980 (ook in te kijken in het museum).

Roger Staelens en
Bruno Brasseur.

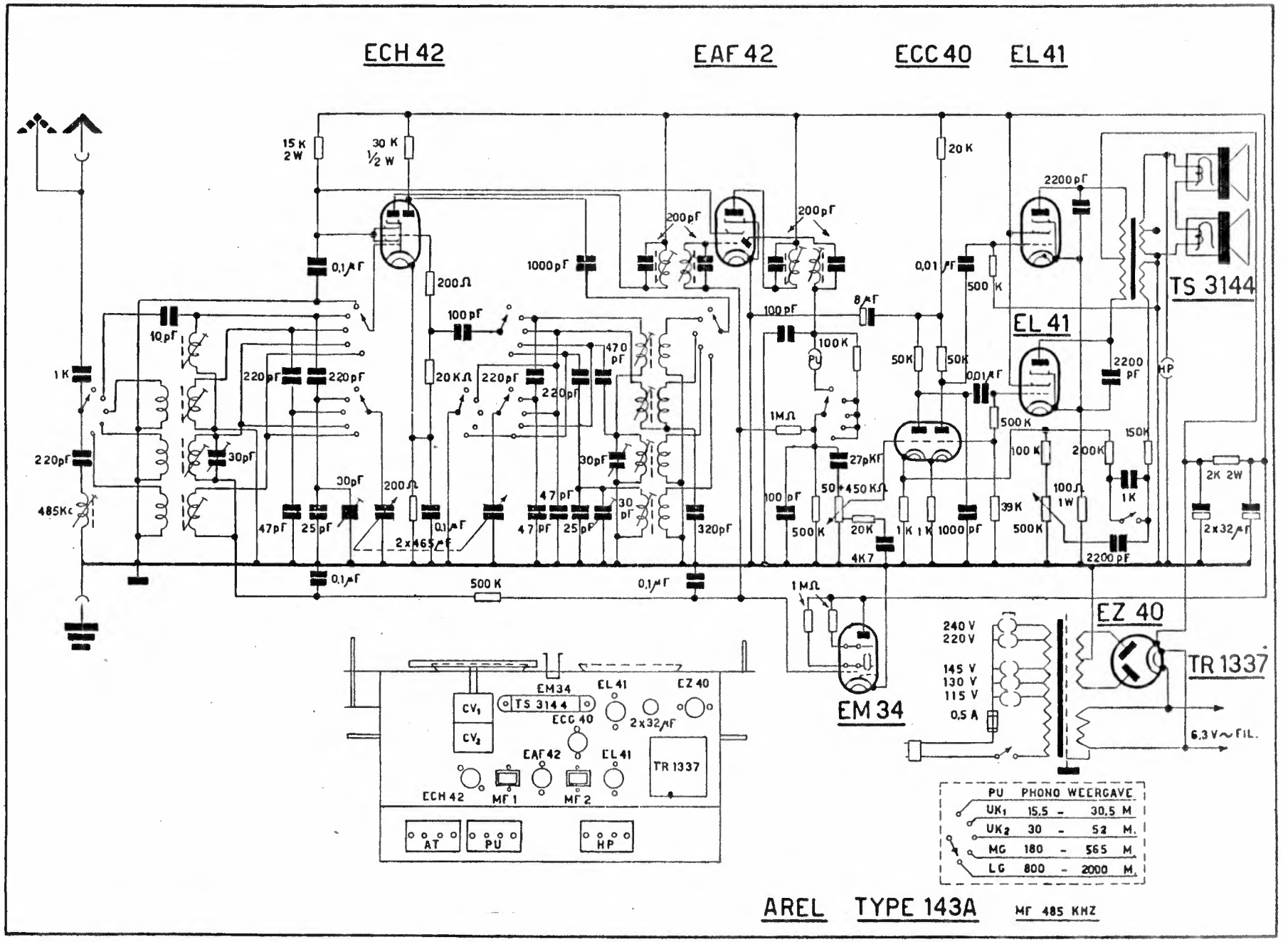
Over wat kan en wat niet

Met het verstrijken van 1 minuut glijdt alles wat dichterbij. De vergaderingetjes, de taakjes, het einde van de dag, het slapen gaan, het weekend. Dat even snel verdwenen zal zijn als het er was. Wanneer ik het gebouw haastig verlaat (zo hoort dat), scandeert een verre kennis nog:"Goeweekend!", waarbij het volume aan niets te wensen overlaat. Ik steek vluchtig mijn hand ter bevestiging op. Jaja, een goed weekend. Daar baal ik van. Net alsof je elkaar een nieuwe wereld geeft maar in plaats van 7 dagen heb je d'r 2 en die mag je dan helemaal naar eigen goeddunken creëren. En zoiets, dat kan toch niet meer. Het toppunt van menselijke hoogheidswaanzin vervat in 2 woorden. "Hey gast! Da kan toch nie meer hé". Hij weet het ook. Jongeman, vooraan 20. Zijn haardos met gel akelig in twee gespleten. Een modieuze leren jas op een zwarte fijngestreepte broek. Verticaal gestreept want horizontaal toont dik. Hij hangt achterover op het ijzeren stoeltje. De herfstwind van 07.03 u. deert hem niet. Hij praat voor zich uit. Mompelt en grijnst. Veert recht en roept naar de net aangekomen treinleerlingen:" Hier sè, allemaal mee den boekentas. En moar sleure hé (minachtend). Allemoal lekker noar 't scholeke. Godverdoemme. (een moedige man kijkt op. Heeft geen boekentas, wel een aktetas maar dat is bijna hetzelfde) En naar woar zitte gij zowe te zien hé maatekke??" De aangespoelde reizigers lossen op in de straatstenen. Of waar dan ook. Ze zijn weg. Moedeloos sleept hij zich opnieuw naar het ijzeren stoeltje. Ploft neer. Uitgeput van deze dagelijkse tekens van strijd. 'Da kàn toch nie meer hé'. Iedere omstaander kijkt, niemand antwoordt. Hij valt tuimelend weg in zijn gedachtenwereld. Zonder pijn, zonder besef. Een nietsvermoedende oude-van-dagen schuifelt zachtjes naar het stoeltje naast deze jongeling. Zachtjes puffend neemt hij de omgeving op. Draait zich gestaag om zijn as tot hij recht voor het bankje staat. Fase 1: gelukt. Nu dan. Beheerst buigen de stramme knoken. De afgedragen velouren broek komt stilletjes in de buurt van het bankje. Nog heel eventjes. Jaaaah. Praaachtig. De oude man leunt voldaan achterover. Plots springt zijn mompelende buurman recht. Buigt zich over deze oldtimer en roept met priemende richting: "HEY! Oem welk uur komt den trein hé" Geschrokken maar nog blij dat de heftige beweging niet meer dan deze vraag inhoudt, antwoordt de grijsaard:"Om kwart over zeven". De jongere barst uit. "Neeje, neeje en nog eens NEEJE! Oem. Zeven. Uur. En. Dertien. Minuten." Met roodaangelopen gezicht wendt hij zich af. Loopt enkele meters verder. Draait zich bruusk om en scandeert: "Da kàn toch nie meer!" Iedereen kijkt, niemand zal antwoorden.

Jef De Busser

Radio in de kijker.

Merk :	**AREL**
Type :	**143 A**
Netspanning :	115V - 130V - 145V - 220V - 240V
Buizen :	B1 = ECH 42 B2 = EAF 42 B3 = ECC 40 B4 = EL 41 B5 = EL 41 B6 = EZ 40 B7 = EM 34
Verlichtingslampjes :	L1 = L2 : 6V - 0,3 A
Bouwjaar :	1952
Golflengten :	KG 1 : 15,5 - 30,5 m KG 2 : 30 - 52 m MG : 180 - 565 m LG : 800 - 2000 m P.U.
Afmetingen :	H = 40 cm B = 72 cm D = 29 cm
Behuizing :	hout



AREL — Type 143 A

HET MOETEN NIET ALTIJD LAMPEN ZIJN...

En daarmee bedoel ik radiolampen natuurlijk. Onlangs kwam ik naar het museum met een kapotte cassettedeck van Sammy Che'baro, een vriend van mij. Enfin, kapot, de motor van de ene speler draaide nog, maar de tweede speler kon slechts draaien wanneer de eerste draaide. Eigenaardig. Er waren nochtans knoppen "tape 1" en "tape 2" voorzien, maar die reageerden niet meer. De indicator-ledjes van het volume deden het ook niet meer en ... er kwam helemaal geen geluid meer uit.

Nu was dat een model met transistoren en zelfs al met chips. U weet wel, die kleine rechthoekige blokjes met een hele hoop poten. Ik zei dus bij mezelf, daar ga ik de Piet mee lastig vallen, die heeft niet alleen meer ervaring met transistors, maar hij heeft daar ook een neus voor. Want zoals gewoonlijk hadden we ook weer geen schema.

's Anderendaags was Piet er al mee klaar ! Ik was toch curieus om te horen hoe hij dat zo snel voor mekaar had gebracht en vooral hoe hij te werk was gegaan.Wel, ik zal Piet even zelf aan het woord laten :

"Eerst algemeen visueel nazicht, het kan altijd gebeuren dat er bv. iets los zit. Dan ontkasten, zodat alle printbanen bereikbaar worden. Na het aanzetten stelde ik dan vast, zoals reeds gezegd, dat de tweede motor slechts kon draaien wanneer de eerste draaide. Ik ben dan met spanningsmeting begonnen. Eerst de chips, een TA 7784 P van Toshiba en een CX 20187 van Sony. Ik hoopte al dat het die tweede niet zou zijn daar Sony-onderdelen schandalig duur zijn. Er stond nergens spanning op. Dan maar aan de transistors meten tot ik er een vond waar wel spanning opstond. Zijn banen leidden naar een 2SC1383, die volgens het boekje 1Ampère moest kunnen trekken. Collector 12V, basis 44 mV en emitter 36 mV (vlak ervoor stond een spanningsstabilisator die 12V gaf). Die spanning op de basis vond ik veel te laag (het was een NPN transistor). De basisweerstanden waren echter in orde. Conclusie : de basisspanning duikt om een zeer concrete reden naar beneden.

En ja, de twee condensators over basis en emitter (beiden naar massa) waren doorgeslagen. Om dat te weten zette ik eerst de stroom af. Weerstandsmeting over beide condensators gaf telkens bijna 0 Ohm. Condensators aan één zeide losgemaakt en weer gemeten : weer bijna 0 Ohm. Ze waren dus duidelijk doorgeslagen. Het waren twee stuks van 220 µF, 10 Volt. Ik verving ze door twee van 16 Volt. Bij meting van de transistor stond nu 9,4 Volt op de basis en 8.8 Volt op de emitter. Een condensator van 10 Volt is dus wel degelijk aan de lichte kant voor werking met 9,6 Volt.

Het geluid was nu weer goed in orde, de indicatorledjes brandden weer en de wisselknop voor tape 1 en tape 2 werkte weer. Wat moet ge nog meer hebben ? "

Ik vond dat dat verhaal wel in ons tijdschrift paste. U mag ook wel eens weten waarmee wij bezig zijn, en dat onze herstellingen zich niet beperken tot toestellen met radiolampen. Hoewel deze laatsten uiteraard de hoofdbrok vormen natuurlijk.We zullen in de toekomst regelmatig verslag geven van onze werkzaamheden in het museum. En u weet het : werk is er genoeg, zelfs veel te veel, hulp is dus nog steeds welkom : Er moet geïsoleerd worden, getimmerd, radio's verhuisd, fichen ingevuld, getapt in het cafetaria, op de computer gewerkt (die we nog niet hebben), boeken gesorteerd, enz, enz. Als u niet weet wat doen of iets wilt leren, steeds welkom !

Bruno.

RESTAURIEREN MACHT SPASS

...of het plezier van het restaureren.

door Ernst Erb.

Vertaling : Bruno Brasseur
Correctie en nazicht : Rooske Brems
en Angelika Lange

Zesde deel.

Het lakken.

Voor hout zijn nagenoeg alle aanstrijkverven geschikt, zoals waterglasverven, celluloselijmverven, kunstharsdispersie, latexdispersie, olieverven, kunstharslakken (slagvaste lakken), twee-komponentenlakken (D/D-lakken), zuurhardende reactielakken, nitro-combinatielakken (celluloselakken), mattinen [1] op nitrobasis, washprimer en chloorrubberlakken. Lakken op nitrobasis zijn heden wegens hun giftigheid gedeeltelijk verboden.

Tot ons geluk worden bij radio's en gelijksoortige toestellen slechts een begrensd aantal verschillende lakken en vernissen gebruikt. Hier verneemt u wat over middelen en technieken voor oude apparaten. Een moderne lak is niet geschikt voor een oud apparaat en men herkent hem meestal onmiddellijk als dusdanig. Let er op dat aanbrengen van harde lak op een elastische ondergrond tot scheuren neigt. Om deze reden beschrijf ik hier uitsluitend het gebruik van olie- en spirituslakken.

Men onderscheidt dekkende verven (lakken), halftransparante beitsen en transparante mattinen (zoals schellak).Deze laatsten dringen in het hout, om slechts te impregneren zonder de oppervlaktestruktuur te veranderen. Het hout neemt ongeveer de toon aan van de natte toestand en bewaart deze.

Principiëel gaan we hier transparante mattinen behandelen. Hout kunt u van te voren beitsen, terwijl u het voor de mattine gebruikte oplosmiddel - van wat kleurstof (aniline kleurpoeder) voorzien - maar aanbrengt tot de toon bereikt is. Wenst u een dekkende verf, dan kan u diezelfde kleurstof direkt in de lak of vernis doseren.

Vanuit de samenstelling kan men hoofdzakelijk twee lakken onderscheiden :

1.Olielak

Olielak heeft een aandeel ofwel van een oplossing van harsen in vernis ofwel van lijnolie door koken aangedikt - de zogenoemde standolie. In kontakt met de lucht verhardt de verflaag langzamerhand tot een glasachtige laag. Door toevoeging van 10% standolie krijgt de laag een goede weerbestendigheid en een glanzend oppervlak. Wanneer men er terpentijnolie bij doet

---

[1] De juiste vertaling van "mattinen" heb ik nog niet kunnen achterhalen. Het is in ieder geval een lak.

wordt de vette lak wat vloeibaar en droogt sneller - men noemt hem dan halfvet of mager. De harde harsen "Bernstein" en "Kopal" leveren de beste lakken. Ze zijn bijzonder weerbestendig.Voor ons doel komen hoogstens halfvette en magere olielakken, de zogenaamde slijplakken, in aanmerking.

Om olielak te bereiden, kookt men bijvoorbeeld de volgende ingrediënten tesamen :

1 deel Kopal
1,8 delen lijnolie
3,5 delen terpentijnolie

Neemt men ongeveer 1,5 delen lijnolie en 3 delen terpentijnolie, dan ontstaat halfvette lak.Bij gebruik van vernis in plaats van lijnolie kookt men 0,5 - 0,8 deel vernis en 2,5 delen terpentijnolie. Olielakken moeten met het penseel aangebracht worden.

2. Vluchtige lak

Vluchtige lak is een sneldrogende oplossing van hars, rubber, nitrocellulose, enz. in alkohol, terpentijnolie, zwavelkoolstof, chloroform, enz. Het drogen hangt af van de vluchtigheidsgraad van de oplosmiddelen.Tot de groep der halfvluchtige lakken (mattinen) behoort de kopallak, die in bepaalde gevallen als onderlaag voor schellak kan dienen. Men bestempelt bv. schellak op alkoholbasis (spirituslak) als vluchtige lak. Deze is voor ons in eerste instantie toe te passen. De industrie gebruikt in de 30er jaren meer en meer spuitbare celluloselakken. Zaponlak behoort tot de (nitro-) celluloselakken. De Chinezen passen ze sinds honderden jaren toe. Bij ons bevat hij nitrocellulose als oplosmiddel (cellulose-mattine). Vanaf het einde der 50er jaren komen voor radiotoestellen synthetische tweekomponentlakken (polyesterlakken) in gebruik.

Om kopallak te bekomen, lost men op

22 delen hars
5 delen lijnolievernis
1 deel bruinsteen
in 14 delen terpentijnolie

Vluchtige lakken brengt men aan met penseel of spuitpistool. Voor een bijzonder fijn oppervlak past men de speciale aanbrengtechniek toe, beschreven onder "schellak". Naar gelang de gewenste oppervlaktestruktuur slijpt men nogmaals aan, na het volledig drogen van een aangebrachte laag. Penselen moet men reinigen in het gebruikte oplosmiddel en aansluitend wassen met zeepwater.

Schellak

Oude toestellen zijn meestal met schellak behandeld (Engels *shellac* ; Frans *pomme laque* ; Spaans *gomalaca*). Schellak is een hars dat overblijft na verwijdering van de kleurstof "Lack-Dye" uit Stock- of gummilak. Het is gemakkelijk op te lossen in alkohol, in een oplossing van borax of in ammoniak. Men koopt schellak in droge vorm en bereidt het voor ons doel als volgt :

1 deel schellak (droog plaatje) in
5 delen alkohol (95-96% polierspiritus)

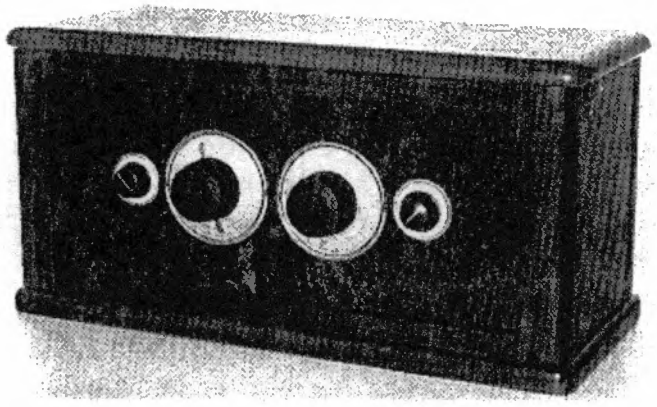
Deze mengeling laat men ongeveer een dag staan, waarbij tussentijds schudden het oplosproces bespoedigt. Men kan vaste delen in het glas leggen (bv moeren), om bij het schudden een betere vermenging te bereiken. Als het oplossingsproces afgelopen is, filtert men

deze oplossing. Spijtig genoeg laat een koffiefilter deze oplossing niet door ; Er zijn verffilters in trechtervorm te vinden in verfwinkels en knutselzaken. Gebleekte schellak zou u moeten mijden, daar er vroeger alleen ongebleekte in gebruik was.

Voor preciese inkleuringen zijn in alkohol oplosbare (belangrijk) anilineverven goed te gebruiken. Ze bestaan in typische houtskleuren zoals eik, notenboom, mahoni enz. Normaal gebruikt men geen kleurstoffen.

In de "hogeschool" van het lakken met schellak (French polish) bestrijkt men het voorwerp vòòr het aanbrengen van de schellak twee- of driemaal met alkohol, die men met een beetje van het fijnste puimsteenpoeder, fijne krijtpap [2] of talk vermengd heeft. In de plaats van modderkrijt (de fijne krijtpap dus) kan gewoon krijt gebruikt worden - dat mag hier altijd. Men kan klaargemaakte plamuurbare poriënvuller kopen. Zuiver gevulde poriën zijn de basis voor een goed geslaagd oppervlak. Men bereikt daarmee het vullen van de fijne poriën van nieuw hout of wanneer de oude lak volledig ontbreekt. Aansluitend (na enige uren droogtijd) volgt het fijnschuren.

Bij het poriënvullen en bij het behandelen met schellak zelf werkt de vakman met een soort katoenen zakje. Hij legt in het midden van een katoenen doek (een "vlasdoek" vindt men tegenwoordig meestal in zuivere katoen) van 20-30cm een bijeengevouwen stuk wol (een stuk van een oude wollen sok) en vormt met het katoenen doek een zakje van de helft tot de hele grootte van een kippenei. Men dompelt het zakje zo in de schellakoplossing, dat alleen het onderste deel (inclusief een deel van het stuk wol) schellak opneemt. Het zakje bewaart men in een goed gesloten glazen bokaal, om het tegen uitdrogen (hard worden) te bewaren.



Zelfbouw, Frankrijk, 1928/29.
Dit batterijtoestel, dat zich in een erbarmelijke toestand bevond, ziet er nu, na een nieuwe schellakbehandeling, zeer aantrekkelijk uit.

Nu kan het aanbrengen van de lak beginnen. Men moet zorgvuldig laag na laag aanbrengen, tot een spiegelende glans ontstaat. Men strijkt met het matig gedrenkte katoenen zakje éénmaal in de vezelrichting over het hout. Daarbij ontstaat een zeer dunne laag. Zoals bij het aanbrengen van meubelpolitoer houdt men het zakje voortdurend in beweging, voor zolang het kontakt heeft met het te verlakken oppervlak. Na enige minuten is de alkohol vervlogen en de lak uitgedroogd. Men brengt dan de volgende laag aan. Bij het aanbrengen van een laag, gaat men niet tweemaal over dezelfde plaats, om te vermijden dat een vorige laag los zou komen. Daarbij werkt men in een stofvrije ruimte, en zeker niet waar vlak ervoor het schuren plaatsvond. Voor zeer mooie oppervlakken loont het de moeite het stuk te drogen te stellen in een afgedekte houder.

Voor zover de zesde aflevering. De volgende zal handelen over polieren, celluloselak, polyesterlak en vernis.
Het boek "**Radios von Gestern**" van Ernst Erb is te verkrijgen bij :
HEROLD Verlagsauslieferung Gmbh, Kolpingring 4, D-82041 Oberhaching / München - Fax 0049-89-61 38 71-20.

Bruno Brasseur.

---

[2] In het Duits "modderkrijt"

HOE ONZE PAS VERWORVEN AANWINST AAN DE PRAAT KRIJGEN ?

In onze vorige uitgave zagen we welke veiligheidsaspecten we dienen in acht te nemen teneinde onszelf en ons toestel te beschermen.Wel dien ik mijn verontschuldigingen aan te bieden voor het feit dat ik vergat te vermelden dat, alvorens het toestel aan te sluiten, de achterwand dient afgenomen te worden, en men eerst moet controleren op welke ingangsspanning het apparaat is ingesteld (110/220V), en deze indien nodig op 220V instellen. Verder is er nog een tijpfout getreden in het vorige artikel : punt 4, de lamp die moet tussengeplaatst worden moet van 60/100 W (Watt) zijn i.p.v. V (Volt).

Alvorens over te gaan tot het openen van onze nieuwe baby hadden we het graag in dit praatje even gehad over het minimum aan gereedschap nodig voor het herstellen van de diagnose, en het herstellen.

Onmisbaar zijn :

1.- Een goede, liefst digitale multimeter. De mogelijkheid van een stroomdoorvoertester (buzzer) is heel handig.
2.- Een soldeerbout (bv. 40W met fijne punt, en een kleine van bv. 16W voor het fijnere werk). Interessanter is een soldeerstation, omdat we dit kunnen instellen op de gewenste temperatuur voor het werk in uitvoering. Deze temperatuur blijft dan ook steeds konstant, in tegenstelling tot een gewone bout die steeds warmer wordt, waardoor sommige componenten kans lopen op beschadiging.
3.- Soldeertin : tot op heden bestaat de soldeertin die we in de Elektronica gebruiken uit 60% tin en 40% lood, en solderen we best op een temperatuur van ongeveer 270°C (bij een eutectische legering van 62% tin en 38% lood bedraagt het smeltpunt slechts 183°C). Voor grotere onderdelen kunnen we gerust een hogere temperatuur gebruiken (opgelet echter voor temperatuurgevoelige componenten).
4.- Verdere gereedschappen :
- een set goed geïsoleerde tangen (voor ons doel van gemiddelde grootte).
- een set goed geïsoleerde schroevendraaiers van verschillend formaat en soort.
- zeer handig, doch niet onmisbaar is een zogenaamde Signal Tracer (signaalzoeker). Hierop komen we in een volgend artikel terug.

Het ontkasten van de radio.

Om het chassis uit het meubel te verwijderen volstaat het meestal de schroeven aan de onderzijde van de de kast los te maken. Indien we te maken hebben met een toestel met draaiknoppen, dienen we deze eerst te verwijderen door de kleine schroefjes in de kop een beetje los te schroeven (opgelet : soms twee schroefjes in één kop). Bij een toestel met drukknoppen (in vakjargon soms ook tanden genoemd) hoeven we ons hierover geen zorgen te maken, deze zitten meestal vast aan het chassis.

Alvorens we het chassis uit de kast kunnen halen, is het nodig de luidspreker van het toestel los te maken, terwijl we best deze door een uitwendige LS (luidspreker) kunnen vervangen (in geval we gebruik maken van een signaalzoeker is dit laatste niet nodig).

Nu we het binnenwerk voor ons hebben liggen, maken we dit best schoon door middel van een zachte kwast, of nog beter door middel van perslucht, die we uit een spuitbus kunnen

halen, doch goedkoper is een compressor verwijderd uit een oude ijskast of diepvriezer.

Een volgende stap is een grondige visuele inspectie, waarbij we moeten letten op zaken zoals : - verkoolde weerstanden
- sporen van kortsluiting.
- lekken afkomstig van condensatoren, of verbrande transformatoren.
- bol staande elco's, enz.

Bij ingeschakeld toestel checken we of de buizen en/of signaallampjes branden, zoniet meten we de spanning aan de primaire zijde van de voedingstrafo. Wanneer hier géén spanning op zit gaan we over tot controle van stopkontakt, draad en zekering(en) in het toestel.

Als volgende stap raken we met een vinger de pick-up ingang van de radio aan, en indien we een bromtoon horen kunnen we praktisch zeker zijn dat er niets verkeerd is met het laagfrequent gedeelte van het toestel, en is onze diagnose reeds voor de helft gesteld.

Aangezien er de laatste tijd een aantal leden zijn bijgekomen, bij wie de Historische Radio nauw aan het hart ligt, maar die zich nog niet gewaagd hebben aan het zelf herstellen van door hen verzamelde toestellen, en tevens met de bedoeling om andere personen (o.a. de jeugd) warm te maken voor een fascinerende hobby, is het voor de redactie belangrijk te weten of de lezers geïnteresseerd zijn in het verder voortzetten van deze reeks tot een cursus.

Roger Staelens.

ORM zoekertjes

Germain De Bruycker, Velodromstraat, 2, 2200 Herentals, tel.: 014/705664
Zoekt :
Achterwand + witte knop met schijf vooraan van de Philips B3X90U.
Het schema van de Philips versterker 544 Electronic, type 22RH544/00R (150Watt).

ORM, Gerheiden, 39-41, 2250 Olen
Zoekt :
Schema Philips radio B7X43A

Bruno Brasseur, J.E.Claeslaan 33, 2560 Nijlen, tel.: 03/4819377
Zoekt :
Het boek "Radio ! Radio !" van Jonathan Hill.
Het schema van een SBR C5337A, 1952.

Bruno.

- Er lijken mij veel storingen aanwezig te zijn vanavond...'t Is het onweer...
- Nee, nee...maar wij hebben de was gedaan ; 't Is op de antennedraad dat we hem te drogen gehangen hebben.

(uit 1928)

— Il me semble qu'il y a beaucoup de parasites ce soir... C'est l'orage...
— Non, non... mais on a fait la lessive ; c'est sur le fil de l'antenne que nous avons mis le linge à sécher.

Verslag van de rondvraag over de keuze van artikels in "De Marconist", tijdens de vergadering dd 22.01.2001.

Van de 25 aanwezigen kreeg ik 11 formulieren terug. Alle 11 hadden kruisjes gezet in de 5 kwoteringsvakjes, doch slechts 5 hadden de nummering in de eerste kolom aangebracht. We beseffen maar al te goed dat dit niet heel relevant is voor de meer dan honderd leden, en zeker niet voor die leden die niet echt in de radiotechniek geïnteresseerd zijn. Maar het geeft een klein idee en is gewoon plezant om even te doen.

Als ik naar de nummering kijk (opgegeven dus door 5 mensen), dan profileren zich als toppers "Radio in de kijker" en "...en een beetje nostalgie mag er ook zijn". Door deze 5 mensen worden dan naar de laatste plaatsen geschoven : "Onafhankelijke verhalen", "Waar naartoe", oude reclames en moppen over radio.

De 5-kolommenquotering daarentegen (door 11 mensen ingevuld) geeft het volgend beeld : de artikels krijgen veruit het meest de quotering "goed". "Zeer goed" komt echter veel meer voor bij "Radio in de kijker" (weeral !) en losse artikels over radio en aanverwanten (hoewel hier ook éénmaal "slecht" vermeld werd). De vermelding "slecht" was ook éénmaal te vinden bij "..en een beetje nostalgie...(zie nochtans hierboven de toppers) en oude reclames. "Zeer slecht scoorden éénmaal "Onafhankelijke verhalen" en de sponsoring.

De achterzijde werd slechts driemaal ingevuld. Hier vraagt men weer "Radio in de kijker" en de artikels over radio en aanverwanten uit te breiden. Men vraagt ook artikels over andere musea en interviews van verzamelende leden. Een derde vraagt artikels over restauratie van radiokasten en -meubels, een cursus "meettechniek", schema's van oude toestellen in het algemeen, informatie over - en gebruiksaanwijzing van meetapparatuur. Deze heer (of dame) kunnen wij tevens geruststellen voor wat betreft de toeristische dienst : ons vouwblaadje wordt in heel het Vlaamse land verspreid.

Wat kunnen we hier nu uit afleiden ? Wel, we zullen trachten "Radio in de kijker" geen enkele keer over te slaan en eventueel uit te breiden (meer gegevens over bewuste radio). Verder zullen we de artikels over radio en aanverwanten en "...en een beetje nostalgie...", een vaste plaats bezorgen. Musea kwamen reeds verschillende keren ter sprake. Interessant zou effectief zijn het interviewen van verzamelende leden. Gaan we zeker doen. Het restaureren van toestellen komt reeds aan bod in "Restaurieren macht Spass" en over meettechniek zullen we in de toekomst zeker schrijven. Een radiocursus loopt al vanaf deze maand. Wat betreft schema's van oude toestellen : de leden wezen er nogmaals aan herinnerd dat wij een bibliotheek bezitten (reeds meer dan 350 boeken) en een uitgebreide service documentatie (niet volledig) van Philips. Al deze zaken kunnen gratis ingekeken en/of opgevraagd worden. Kosten van fotocopies worden wel aangerekend.

Voor het overige zijn wij blijkbaar op de goede weg. De onafhankelijke verhalen verschijnen op vroegere vraag van sommige leden. Niet alle leden verstaan wat van Elektronica. Voor deze leden zijn dus die artikels zeer welkom, alsook de moppen, raadseltjes, plezante verhalen, enz.

Alles kan natuurlijk nog beter. Maar hiervoor moeten we over meer finantiële middelen beschikken en ...zijn er meer schrijvers nodig ! Wie brengt eens wat binnen ?

Bruno.

CENTRALE VERWARMING

VAN DER LINDEN RAYMOND

Mokes

Tel. : 014 / 50.04.54
GSM : 0477 / 20 60 87
BTW 701.469.158
HRT 78 450
Rek . 652 - 0909526 - 39

Molenbaan 55
2290 Vorselaar

&&&&&&&&&&&&

En wie luistert hier naar die old-timer ?Wel dat is Aartshertog Otto met broer en zusters, en moeder Zita.De foto dateert uit 1925. Na wat opzoekingswerk kwam ik te weten dat het gaat over Zita van Bourbon-Parma, keizerin van Oostenrijk en koningin van Hongarije (1916-1918). Ze was in 1911 gehuwd met Keizer Karel (niet die van Olen, maar Karel de Eerste, keizer van Oostenrijk, en Karel de Vierde, koning van Hongarije). Karel was achterneef en opvolger van Frans-Jozef (Sissi !) en is moeten aftreden na de eerste wereldoorlog. Hij stierf in 1922.

OPLOSSING PUZZEL NR 10.

Eerste deel (het oversteken van de brug) :

Bruno en Piet steken over. Twee min. Piet keert terug. Een min. André en Germain steken over. Tien min. Bruno keert terug. Twee min. Bruno en Piet steken uiteindelijk over. Twee min.
Alles samengeteld : 2 + 1 + 10 + 2 + 2 = 17 min.

Nu had Bruno ook kunnen terugkeren de eerste keer. Dan moest Piet de tweede keer terugkeren en bleef het ook 17 min.

Tweede deel (schakelaars) :

We noemen de schakelaars A, B en C. We schakelen schakelaar A om. We wachten een half uur (of wat minder) en zetten schakelaar A weer in zijn oorspronkelijke stand. Dan schakelen we schakelaar B om en gaan direkt naar de lamp kijken en er ook aan voelen (daar had u niet aan gedacht he!).
Nu zijn er drie mogelijkheden : - de lamp brandt
- de lamp brandt niet, maar ze is gloeiend heet
- de lamp brandt niet, en ze is koud

a) de lamp brandt : heel gemakkelijk, dan is het natuurlijk schakelaar B.

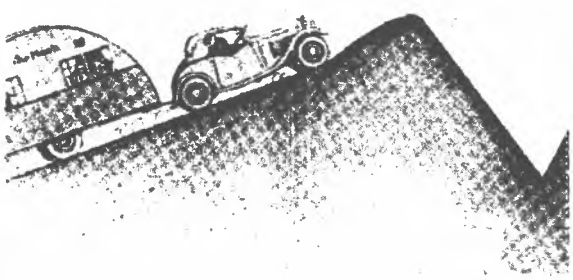
b) de lamp brandt niet, maar ze is gloeiend heet : dan moet het schakelaar A zijn, want die heeft een half uur opgestaan.

c) de lamp brandt niet, maar ze is ook koud : dan is het noch schakelaar A noch schakelaar B, maar wel schakelaar C.

Gesnopen ?

Bruno Brasseur.

Zonder woorden
(Uit een "Patriote Illustré" van 1933)



Zij : " Zoetje, Radio Droitwich kondigt de nadering van een gevaarlijke depressie aan ! "
(n.v.d.r. : Droitwich is beginnen zenden in 1934)